

Une technologie de charge rapide qui stocke l'électricité sous forme d'énergie cinétique



La start-up israélienne Chakratec a développé un **système de charge à volant d'inertie** qui permet d'alimenter des **véhicules électriques** en utilisant la technologie de charge rapide, même en cas d'énergie faible.

Pour ce faire, la station de charge **absorbe les pics de charge sur le réseau**, ce qui entraîne **ses volants d'inertie à haute vitesse** et permet de **stocker l'électricité sous forme d'énergie cinétique**.

Lorsqu'une **voiture** se branche sur le système, celui-ci **transforme l'énergie cinétique sous forme d'électricité**, ce qui double la puissance de charge que le réseau national peut produire normalement.

Cette technologie de charge rapide est optimale pour les distributeurs **automobiles** ou les centres commerciaux.

Le système Kinetic Power Booster, développé par Chakratec, stocke l'énergie lorsqu'il y a un surplus d'électricité et soulage le réseau pendant les heures de pointe.

Contrairement aux stations de charge classiques, le système **dispose d'un stock d'électricité permanent**.

Le Kinetic Power Booster est **purement mécanique**. Il ne fait pas appel aux composants chimiques de batterie.

Le système permet environ 200 000 cycles de charge et de décharge rapides, ce qui correspond à une durée de vie d'environ 20 ans.

La pièce maîtresse du système est composée de **dix volants d'inertie**, placés dans un conteneur, **qui tournent dans le vide**.

Si l'électricité est fournie par le réseau, ils accélèrent.

Dès qu'un véhicule est connecté pour être rechargé, les volants d'inertie **gagnent de l'électricité supplémentaire**, ce qui ralentit le processus.

Cette fonctionnalité permet au booster de stocker suffisamment d'énergie pour charger simultanément deux **Skoda Citigo** iV avec une puissance deux fois supérieure à celle que le

réseau électrique national peut fournir seul.

Une fois la batterie de la [voiture électrique](#) chargée, les volants d'inertie ont besoin de temps pour retrouver leur vitesse de fonctionnement. Cela prend environ 45 minutes pour une station de 100 kW.

Eric Houquet, 10/12/2019